Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru,
адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы: _____ / О. И. Рубина
Приказ от 1.09.2021 № 430- од

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по УВР: _____И.А.Бирюкова
«31» августа 2021 г.

«РАССМОТРЕНО»
На заседании МО учителей
Естественно – научного цикла
Протокол № 1 от 30.08.2021 г.
Руководитель МО
Вдовенко Г.А./ _____

C=RU, O="ГБОУ СОШ ""ОЦ"" п.г.т. Рощинский", CN=Рубина О.И., E=roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
00ea17aca4d591c1ca
2021.12.28 09:30:47+04'00'

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для обучающихсяс задержкой психического развития (ЗПР)
по биологии
для 6класса

учителей
Барашкиной Натальи Михайловны
Ромакиной Ольги Владимировны

2021 -2022 учебный год

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа (далее – АРП) по биологии для обучающихся 6 класса с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с диагнозом задержка психического здоровья (далее ЗПР) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, АОП ООО обучающихся с ЗПР 6 – 9 классы.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование **универсальных учебных действий**, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Цели биологического образования основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Задачи:

- знакомство учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биология;
- формирование экологической культуры личности и обучение биологическому языку;
- формирование умения использовать источники информации;
- сформировать знания о строении и процессах жизнедеятельности у растений.

Исходя из особенностей психического развития учащихся с ЗПР при организации учебной деятельности учитываются следующие рекомендации:

1. смена различных видов деятельности во время урока во избежание отвлечения внимания и переутомления учащихся;
2. активное использование наглядного материала, опорных алгоритмов и памяток;
3. опора на опыт ребенка во время объяснения нового материала;
4. повторение пройденного материала; построение объяснения нового материала с опорой на полученные ранее знания;
5. использование во время урока заданий, направленных на развитие тех или иных психических процессов учащихся: внимания, памяти, восприятия, мышления;
6. учёт темпа деятельности учащихся; работа с учащимися в их индивидуальном темпе;

7.важнейшее условие построения учебного процесса для учащихся с ЗПР – это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося, что достигается выделением в каждой теме главного, дифференциацией материала и отработкой на практике полученных знаний; учебная деятельность учащихся с ЗПР должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по обхвату материала и доступны ребенку; только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению; немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания; похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории;

8.немаловажный принцип работы с детьми с ЗПР – речевое развитие, ведущее непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий;

9.основная форма учебных занятий – урок; переход с объяснительно-иллюстративного способа обучения на деятельностный делает ребёнка активным субъектом учебного процесса;

10.после контрольной работы или тестирования осуществляется коррекция знаний умений и навыков учащихся.

Особое значение для этой категории учащихся имеют различные виды педагогической поддержки в усвоении знаний:

• обучение без принуждения (основанное на интересе, успехе, доверии);
• урок как система реабилитации, в результате которой каждый ученик начинает чувствовать и сознавать себя способным действовать разумно, ставить перед собой цели и достигать их;
• адаптация содержания, очищение учебного материала от сложных подробностей и излишнего многообразия;
• одновременное подключение слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;
• использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов);
• формулирование определений по установленному образцу, применение алгоритмов;
• взаимообучение, диалогические методики;
• дополнительные упражнения;
• оптимальность темпа с позиции полного усвоения и др.

Основными **коррекционно-развивающими** задачами курса являются:

1. приучение учащихся проверять правильность собственных действий (следить за собственной речью, перечитывать прочитанное);
2. воспитание целенаправленности внимания;
3. развитие быстроты переключаемости внимания;
4. развитие силы внимания (не замечать посторонних раздражителей);
5.совершенствование быстроты, полноты, точности воспроизведения;
6. работа над увеличением памяти;
7. развитие зрительной памяти;
8. обучение различным видам рассказа: краткий, полный, выборочный;
9. обучение выделять главное, существенное;
10. расширение активного словаря;
12. совершенствование грамматического строя речи;
13.обучение обобщению и анализу.

Основные направления коррекционной работы:

- активизация познавательной деятельности и усвоенных ранее знаний и умений детей;
- развитие активного и пассивного словаря, лексико-грамматического строя и связной речи учащихся;
- усиление практической направленности изучаемого материала, опора на жизненный опыт ребенка:

- создание эмоционального комфорта, доброжелательной, доверительной атмосферы в классе

Ведущие принципы:

- гуманистической направленности: опора на потенциальные возможности ребенка, учет его интересов и потребностей; создание ситуаций успеха в учении и общении со сверстниками и взрослыми;
- коррекционно-развивающей направленности: ориентация на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- деятельности: овладение обучающимися всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами учебной деятельности;
- дифференциации и индивидуализации
- системности: системный подход к оценке предпосылок и причин возникающих трудностей с учетом социального статуса ребенка, семьи, условий обучения и воспитания
- психологической комфортности.

Адаптированная рабочая программа по биологии рассчитана на учащихся, имеющих ЗПР, влекущее за собой быструю утомляемость, низкую работоспособность, повышенную отвлекаемость, что, в свою очередь, ведет к нарушению внимания, восприятия, абстрактного мышления. У таких детей отмечаются периодические колебания внимания, недостаточная концентрация на объекте, малый объём памяти. Учет особенностей таких учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь с жизнью. Для эффективного усвоения учащимися ЗПР учебного материала для изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные дидактические материалы и тесты на печатной основе.

При составлении рабочей программы по биологии учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, не сформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно–развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

В ходе преподавания биологии по адаптированной программе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий обучающиеся будут овладевать умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретать опыт:

– планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
– решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
– ясного изложения своих мыслей в устной и письменной форме;
– поиска информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 6 КЛАССЕ: БИОЛОГИЯ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТСЯ	ОБУЧАЮЩИЙСЯ ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений и животных; • применять методы биологической науки для изучения	• *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;* • *использовать приемы оказания первой помощи при*

живыхорганизмов – проводить наблюдения за ними , ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (проводить доказательства, классифицировать , сравнивать, выявлять взаимосвязи); • ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.	*отравлении ядовитыми растениями; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;* • *выделять эстетические достоинства живых организмов;* • *осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;* • *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально – ценностное отношение к объектам живой природы);* • *находить информацию о живых организмах в научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;* *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижения науки;
- формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- **<u>Регулятивные УУД</u>**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение.

- **Познавательные УУД**

- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложны и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно – следственных связей;
- умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

- **Коммуникативные УУД**

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.

4. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА НА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Биология. Живые организмы. 6 класс (35 ч, 1 ч в неделю)

Раздел 1. Жизнедеятельность организмов. (18 часов)

Обмен веществ – главный признак жизни. Почвенное питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Питание бактерий и грибов. Гетеротрофное питание. Растительноядные животные. Плотоядные и всеядные животные. Дыхание растений. Дыхание животных. Передвижение веществ у растений. Передвижение веществ у животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Лабораторный опыт: Поглощение воды корнем. Передвижение веществ по побегу растения.

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Половое размножение. Рост и развитие – свойства живых организмов. Развитие животных с превращением и без превращения. Влияние вредных привычек на развитие человека.

Лабораторная работа: Вегетативное размножение комнатных растений.

Лабораторный опыт: Определение возраста деревьев по спилу.

Раздел 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений. (16 часов)

Строение семян. Виды корней. Типы корневых систем. Видоизменения корней. Побег и почки. Строение стебля. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных растений. Класс Двудольные. Класс Однодольные. Обобщающий урок- проект.
Резервное время — 3 ч

Учебно – тематический план

6 класс (34 ч.)	
1.Жизнедеятельность организмов.	**18 ч.**
2. Строение и многообразие покрытосеменных растений.	**16 ч.**
Итого	**34 ч**

Описание места учебного предмета в учебном плане
На изучение курса «Биология» отводится 1 ч в неделю – 34 ч (34 учебные недели).

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)
Жизнедеятельность организмов 18 ч			
1	Обмен веществ – главный признак жизни.	1	
2	Питание бактерий, грибов и животных.	1	
3	Питание бактерий и грибов.	1	
4	Питание животных, растительноядные животные.	1	
5	Плотоядные и всеядные животные.	1	
6	Почвенное питание растений. Удобрения.	1	
7	Фотосинтез.	1	
8	Контрольная работа №1 по теме «Питание живых организмов»	1	Контрольная работа
9	Дыхание растений.	1	
10	Дыхание животных.	1	
11	Передвижение веществ у растений.	1	
12	Передвижение веществ у животных.	1	
13	Выделение у растений.	1	
14	Выделение у животных.	1	
15	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.	1	
16	Половое размножение.	1	

17	Рост и развитие – свойства живых организмов.	1	
18	Контрольная работа №2 по теме «Жизнедеятельность организмов»	1	Контрольная работа
Строение и многообразие покрытосеменных растений 16 ч.			
19	Строение семян.	1	
20	Виды корней. Типы корневых систем.	1	
21	Видоизменения корней.	1	
22	Побег и почки.	1	
23	Строение стебля.	1	
24	Внешнее строение листа.	1	
25	Клеточное строение листа.	1	
26	Видоизменения побегов.	1	
27	Строение и разнообразие цветков	1	
28	Соцветия.	1	
29	Плоды.	1	
30	Размножение покрытосеменных растений.	1	
31	Контрольная работа № 3 (итоговая) по теме «Строение покрытосеменных растений»	1	Контрольная работа
32	Классификация покрытосеменных. Класс Однодольные.	1	
33	Класс Двудольные.	1	
34	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы».	1	Проект

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебник:

Биология. 5-6 классы: учеб.дляобщеобразоват. организаций/ под ред. В. В. Пасечника. - М.: Просвещение , 2019 г.

Дидактический материал:

Биология. 6 класс. Рабочая тетрадь: учебное пособие для общеобразовательных организаций / под ред. В. В. Пасечника. - М.: Просвещение, 2018 г. (Линия жизни)

СуматохинС.В.Биология, Проверочные работы в формате ВПР. 6 класс: учеб.пособие для общеобразоват. организаций/ Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. – М.: Просвещение, 2019 г. (Линия жизни)

Методическая литература:

Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 5–9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций/ под ред. В. В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2018 г.

Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ под ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2012 г.

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Примечания
1	УМК по биологии В.В. Пасечника (издательство «Просвещение»)		
2	Набор таблиц по ботанике	**Д**	
3	Муляжи животных, грибов	**Д**	
4	Влажные препараты животных	**Д**	
5	Микропрепараты растений, животных	**Д**	

7.КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (КИМЫ)

Контрольные работы по биологии проводятся в 6 классе в виде тестов и служат показателем правильности выбранного учителем направления индивидуальной коррекционной работы. Содержание тестов представлено в приложении.

Требования к проведению тестов:

- присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
- упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
- упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
- в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;
- при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Контрольная работа № 1 по теме «Питание живых организмов»

Вариант 1

Выберите один правильный ответ

1. Фотосинтез происходит:

а) только на свету б) в темноте в) только осенью г) только ночью.

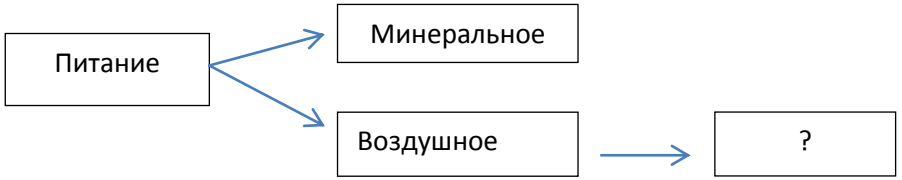
2. Древесные растения испаряют воду при помощи:

а) стеблей б) листьев в) корней г) почек.

3. Чтобы обнаружить крахмал в листьях используют:

а) воду б) йод в) спирт г) кислород.

4. Больше влаги испаряется с поверхности листьев:
а) крупных б) мелких в) видоизмененных в колючки г) покрытых восковым налётом
5. Для посева отбирают крупные семена, так как у них:
а) больше питательных веществ б) крупнее зародыши в) толще семенная кожура г) больше зародышей.
6. Благодаря испарению воды растение:
а) создает органические вещества б) растет в) размножается г) охлаждается.
7.Значение растений для животных состоит в том, что они:
а) выделяют углекислый газ б) поглощают воду и минеральные вещества
в) выделяют кислород г) образуют перегной.
8. Фотосинтез происходит в:
а) ядре б) вакуолях в) цитоплазме г) хлоропластах.
9. Чаще всего устьица:
а) открыты ночью б) закрыты ночью в) открыты в течение всего дня г) закрыты в течение всего дня.
10.Рассмотрите схему. Запишите в ответе термин, обозначенный знаком вопроса.



Ответ:_____

11.Укажите, какие из перечисленных утверждений правильные:
А) Фотосинтез - это процесс образования на свету из углекислого газа и воды органических веществ.
Б) Фотосинтез не происходит в темное время суток.
В) Фотосинтез происходит в хлоропластах.
Г) Для обнаружения крахмала в листьях используют спиртовой раствор.
Е) В процессе фотосинтеза растение выделяет углекислый газ.
Ж) Углекислый газ необходим растению для фотосинтеза.

Контрольная работа № 2 по теме «Жизнедеятельность организмов».

Часть 1. Выберите один правильный ответ.
1. Признак, характерный для всех живых организмов:
1. Фотосинтез 3. Активное передвижение
2. Питание готовыми органическими веществами 4. Обмен веществ
2. Силу, с которой вода из корня поступает в стебель, называют:
1. Корневым давлением 3. Осмосом
2. Всасывающей силой 4. Тургором

3. Только в зелёных частях растения возможен процесс образования органических веществ на свету – это:

1. Дыхание 3. Фотосинтез
2. Испарение 4. Развитие

4. Конечным продуктам фотосинтеза у растений является:

1. Крахмал 3. Углекислый газ
2. Хлорофилл 4. Вода

5. К всеядным животным <u>не относится</u>:

1. Медведь 3. Крыса
2. Саранча 4. Кабан

6. Процесс постоянного обмена газами между организмом и окружающей средой называется:

1. Фотосинтез 3. Испарение
2. Дыхание 4. Размножение

7 Одноклеточные животные дышат:

1. Лёгкими 3. Устьицами
2. Всей поверхностью тела 4. Трахеями

8. Образовавшиеся в процессе фотосинтеза органические вещества с током воды перемещаются по:

1. Сосудам 3. Ситовидным трубкам
2. Камбию 4. Механическим тканям

9. У рыб сердце:

1. Двухкамерное 2.Трёхкамерное 3.Четырёхкамерное

10. Сократительная вакуоль – это:

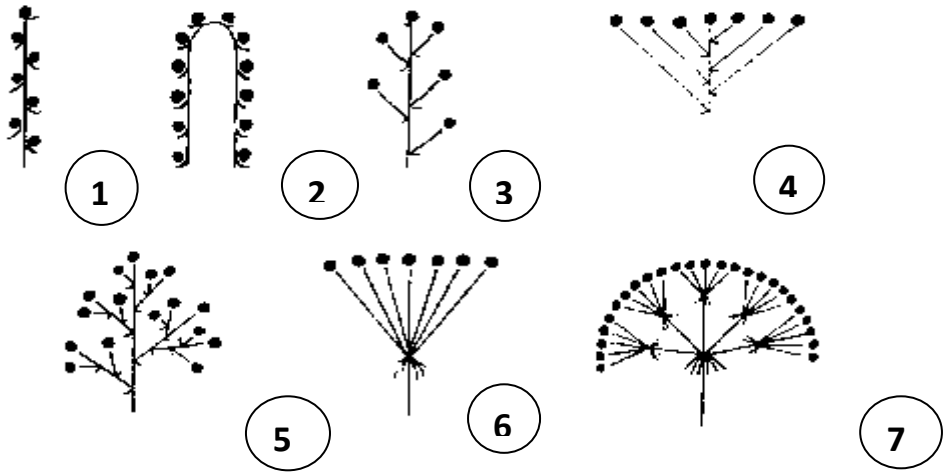
1.Орган выделения
2.Органоид выделения пресноводных простейших
3.Органоид выделения простейших

Часть 2. Схема какого процесса изображена на рисунке?

Контрольная работа№ 3 (итоговая) по теме «Строение покрытосеменных»

I. **«Выберите один из трех ответов»**

1.Главные части цветка - это:а) пестик и тычинка; б) тычинка и лепестки; в) чашечки и венчик.
2. К двудольным растениям относятся: а) фасоль; б) пшеница; в) лук.

3. Чем прикрыт кончик корня:а) корневым чехликом; б) клетками коры; в) корневыми волосками.
4. У сидячих листьев нет: а) жилок; б) устьиц; в) черешка.
5. Пигмент зелёного цвета хлорофилл находится: а) в вакуолях; б) хлоропластах; в) лейкопластах.
6. Для семян цветковых растений класса двудольные в отличие от семян растений класса однодольные характерно наличие:
а) зародыша с двумя семядолями; б) зародыша с одной семядолями; в) зародыша с семью семядолями.
7. Мочковатая корневая система у: а) одуванчика; б) пшеницы; в) подорожника.
8. По сосудам в восходящем направлении осуществляется транспорт: а) воды и минеральных веществ; б) органических веществ; в) все ответы верны.
9. Луковица, корневище, клубень – это: а) видоизмененные подземные побеги; б) видоизмененные корни; в) видоизмененные стебли.
10. Функция газообмена в листьях возможна благодаря: а) устьицам; б) сосудам;в) чечевичкам.
11. Околоцветник называют двойным, если он образован: а) чашелистиками; б) лепестками венчика и чашелистиками; в) лепестками околоцветника.
12. Цветки обоеполые, если содержат: а) пестики и тычинки; б) или пестики или тычинки; в) все ответы верны.
13. Семязачаток формируется: а) на чашелистиках; б) внутри пыльника тычинки; в) внутри завязи пестика.
14. Растения, плоды которых распространяются с помощью ветра: а) малина; б) дуб; в) одуванчик.
15. Проведение растворенных питательных веществ осуществляется с помощью:) проводящей ткани; б) покровной ткани; в) основной ткани.

II. Работа по рисунку. Укажите, под какими номерами на рисунке изображены простые, а под какими – сложные соцветия. Укажите их названия.